コードレス全ネジカッタ

ＥＡＢ－４ＷＬ

取扱説明書

株式会社　MCCコーポレーション
株式会社　松阪鉄工所

このたびはお買いあげいただきありがとうございました。
この取扱説明書は本機の取り扱い、注意事項などについて
説明してありますのでご使用前によくお読みのうえ、
正しく安全にご使用ください。

［目　　次］

安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ここに示した注意事項は、「⚠警告」、「⚠注意」に区分していますが、誤った取扱をしたときに使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を「⚠警告」、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を「⚠注意」として記載しています。
  なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
  いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠ 警　告

1．専用の充電器やバッテリパックを使用してください。

- 工具は専用のバッテリパックを使用してください。
- 他の充電器でバッテリパックを充電しないでください。
- この取扱説明書に掲載しているバッテリパック以外は充電しないでください。破裂して事故やけがの原因となる恐れがあります。

2．正しく充電してください。

- この充電器は定格表示してある電源で使用してください。
  直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
  異常に発熱し火災の恐れがあります。
- 周囲の環境、バッテリパック、充電器の温度が 0℃未満あるいは 40℃以上ではバッテリパックを充電しないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- バッテリパックは、換気のよい場所で充電してください。
  バッテリパックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
  感電や火災の恐れがあります。

3．バッテリパックの端子間を短絡（ショート）させないでください。

- バッテリパックを単品で保管する場合は、短絡を防ぐため付属のターミナルカバーを付けてください。
- 釘袋等に入れ、短絡すると発煙、発火、破裂等の恐れがあります。

⚠ 警　告

4．バッテリパックを火中に投入しないでください。

●破裂や有害物質が出る恐れがあります。

5．次の場合は、工具のピストンを下降終点まで下げ、バッテリパックを工具本体から抜いてください。

●使用しない、または、修理する場合。

●その他危険が予想される場合。
工具が作動してけがの恐れがあります。

6．ヘッド部を人に向けるような使用はしないでください。

●破損し飛散する恐れがあります。

7．指定の付属品を使用してください。

●本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品以外のものは使用しないでください。事故やけがの原因となる恐れがあります。

8．感電に注意してください。

●工具は絶縁仕様ではありません。通電箇所で使用すると感電の恐れがあります。

●ぬれた手で電源プラグ、バッテリパックに触れないでください。
感電の恐れがあります。

9．不意な始動は避けてください。

●スイッチに指をかけて運ばないでください。工具が作動してけがの恐れがあります。

10．保護めがねを使用してください。

●作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い場所の作業では、防じんマスクを併用してください。

11．作業場所の周囲状況も考慮してください。

●工具、充電器、バッテリパックは、湿度の高い場所や、ぬれた場所、雨中での使用はしないでください。
感電や発煙の恐れがあります。

●作業場所は十分に明るくしてください。
暗い場所での作業は事故の恐れがあります。

●可燃性の液体やガスのある場所での使用、充電はしないでください。
爆発や火災の恐れがあります。

⚠ 注　意

1．**作業場所は、いつもきれいに保ってください。**
- ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。

2．**子供を近づけないでください。**
- 作業者以外、工具や、充電器のコードに触れさせないでください。けがの恐れがあります。
- 作業者以外、作業場所に近づけないでください。けがの恐れがあります。

3．**使用しない場合は、きちんと保管してください。**
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。事故の恐れがあります。
- 工具やバッテリパックを、温度が 50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内等）に保管しないでください。バッテリパック劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

4．**無理して使用しないでください。**
- 安全に能率よく作業するために、工具の能力に合った作業をしてください。能力以上でのご使用は事故の恐れがあります。
- モータがロックするような無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。

5．**作業に合った工具を使用してください。**
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがの恐れがあります。

6．**きちんとした服装で作業してください。**
- だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、着用しないでください。作動部、回転部等に巻き込まれる恐れがあります。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの恐れがあります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。作動部、回転部等に巻き込まれる恐れがあります。

7．**無理な姿勢で作業をしないでください。**
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。転倒してけがの恐れがあります。

8．**油断しないで十分注意して作業をおこなってください。**
- 工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
- 常識を働かせてください。非常識な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。

⚠ 注　意

9．充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って充電器を運ばないでください。
  コードを引張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。
  感電やショートして発火する恐れがあります。

10．屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

11．工具は、注意深く手入れをしてください。

- 替刃の交換は、取扱説明書に従ってください。
  けがの恐れがあります。
- 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの代理店または弊社営業所に修理を依頼してください。感電やショートして発火する恐れがあります。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。感電やショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの恐れがあります。

12．損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に、部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 部品の破損、取付状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 本体や電源プラグ、コードが損傷した充電器は使用しないでください。
  感電やショートして発火する　恐れがあります。
- 部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの代理店または弊社営業所に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない工具は、使用しないでください。異常動作してけがをする恐れがあります。

13．工具の修理は、代理店または弊社営業所に依頼してください。

- サービスマン以外の人は本体、充電器、バッテリパックの分解や、修理・改造はおこなわないでください。発火など、異常動作してけがをする恐れがあります。
- 工具が熱くなるなど異常に気付いたときは点検修理に出してください。
- 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの代理店または弊社営業所にお申し付けください。
- 修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

コードレス全ネジカッタ使用上のご注意

先に「安全上のご注意」を記載しましたが本工具を使用する際、さらに次に記載する注意事項を守ってください。

工具使用上のご注意

- この工具の寿命は、10,000 回の作業回数を目安として設計してありますのでこの回数を超えましたら使用しないでください。
- 替刃組合せは誤りのないようにしてください。故障の原因にもなりますので十分注意してください。
- カラ押し操作はしないでください。
- 工具の油圧作動油の流れを良くし、作動を完全にするため-5℃以下で保管した工具を使用する時は、10～25℃の室温で約 60 分放置後使用してください。

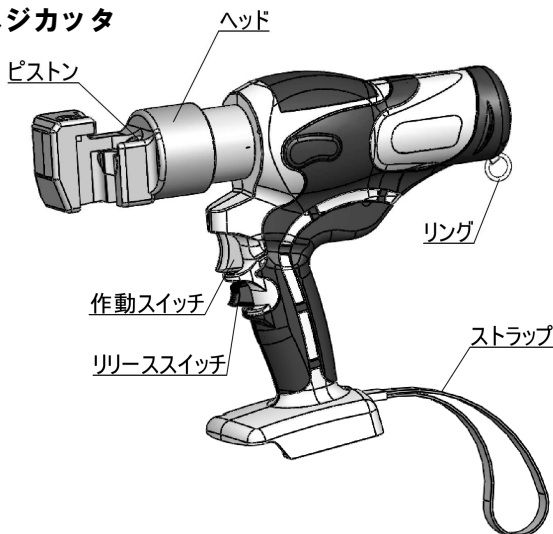
バッテリパック使用上のご注意

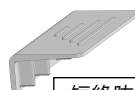
- 端子を絶対ショートさせないでください。
- 水や油、有機溶剤がかからないようにしてください。
- 分解や、改造はしないでください。
- 廃棄する場合、火の中への投入や、一般ゴミとしての廃棄はしないでください。
- 投げたり、落としたりしないでください。
- 高温（40℃以上）の場所へ長時間放置しないでください。
- バッテリパックの金属端子部にゴミやホコリが付着していると接触不良となり故障の原因となります。また、金属端子部に腐食が現れた場合は使用しないでください。
- リチウムイオン電池の寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能がついています。本製品を使用中、作動スイッチを押した状態でも電池残量が少なくなるとモータが停止する場合がありますが、これは保護機能によるものであり故障ではありません。この場合はバッテリパックを充電してください。

専用充電器使用上のご注意

- 本充電器は、お知らせランプ（単灯多色 LED）により充電状態をP. 10 の表に示すように表示します。
- 発電機での充電は故障の原因となりますのでおこなわないでください。
- 雨中では使用しないでください。感電、発煙の恐れがあります。
- 充電器の電源を入れてもお知らせランプが赤で点滅しない場合は、修理が必要です。そのまま充電されますと、発煙、発火の恐れがあります。修理は、お買い求めの代理店または弊社営業所にお申し付けください。
- 充電器の金属端子部にゴミやホコリが付着していると接触不良となり故障の原因となります。また、金属端子部に腐食が現れた場合は使用しないでください。

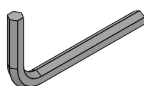
各部の名称および標準付属品

●コードレス全ネジカッタ　ＥＡＢ－４ＷＬ

●バッテリパック　ＢＰ－１４ＬＮ

●ターミナルカバー

短絡防止のため、バッテリパックにかぶせて保管してください。

●充電器　ＣＨ－２５ＬＮＷ

●キャリングケース

●六角棒スパナ呼５

●替刃

W3/8

W1/2

M10

M12

仕　様

●コードレス全ネジカッタ　ＥＡＢ－４ＷＬ

公称出力　69kN
切断対象材　軟　鋼　W3/8・W1/2・M10・M12(SWRM , JIS G 3505)
　　　　　　SUS 材　W3/8・W1/2・M10・M12(硬さ 95HRB 以下)
切断能力　W3/8・W1/2・M10・M12 全ネジボルト
電動機　14.4V DC モータ
外径寸法　312（長さ）×285（高さ）×73（幅）
質量　2.8kg（バッテリパック含まず）

●バッテリパック　ＢＰ－１４ＬＮ

電池名称　リチウムイオン電池
公称電圧　DC14.4V
定格容量　3.0Ah
充電時間　80%充電完了：25 分　100%充電完了：45 分
質量　0.57kg

●充電器　ＣＨ－２５ＬＮＷ

入力電圧　AC100V～240V　50/60Hz
入力容量　1.45A（100V）-0.65A（240V）
充電電圧　10.8～28.8V
外形寸法　230（長さ）×80（高さ）×145（幅）
質量　1.6kg

⚠注:バッテリパックＢＰ－１４ＬＮは充電器ＣＨ－２５ＬＮＷ以外の充電器で充電することはできません。

※改良のため本仕様は予告なく変更することがあります。

切断回数目安

（1 回の満充電で可能な切断回数の目安）

切断可能回数は、充電の条件、バッテリ性能の経時変化により変わることもありますので目安としてください。
切断回数が初期の状態の半分程度となった場合は、電池の経済寿命ですから新しいバッテリパックをお買い求めください。
バッテリ性能経時変化、電線の種類、周囲の温度により多少変動しますので、
スペアバッテリのないときは早めに充電してください。（途中で止まっても新しいバッテリパックに交換すると工具が作動します。）

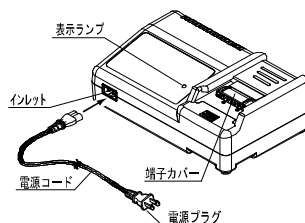
切断能力		切断可能回数目安
全ネジサイズ	材質	
W3/8 全ネジボルト	軟鋼	510
	SUS	320
W1/2 全ネジボルト	軟鋼	380
	SUS	230
M10 全ネジボルト	軟鋼	350
	SUS	300
M12 全ネジボルト	軟鋼	320
	SUS	275

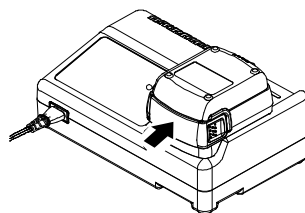
使用方法

バッテリパックの充電方法

1 充電器のインレットに電源コードを確実に差し込んでください。

2 充電器の電源プラグをコンセントに差し込んでください。
表示ランプが赤色で点滅（約 1 秒間隔）します。
【充電可能モード】

3 バッテリパックを充電器にしっかり奥まで挿入してください。
充電器の端子カバーはバッテリパック抜き差しにあわせて開閉します。
表示ランプが緑色で点灯します。**【急速充電中】**
この時、バッテリパックの状態や周囲温度の状況により、必要に応じて充電器内蔵のファンが動作します。
そのため、送風音がしますが、故障ではありません。

4 充電が進み、バッテリ容量の約 80%まで充電が完了した時点で、表示ランプが緑色で早点滅（約 0．3 秒間隔）します。**【80%充電完了】**

5 バッテリ容量の 100%まで充電が完了すると、表示ランプがオレンジで点灯します。**【100%完了】**

標準充電時間　80%充電完了：約 25 分
　　　　　　　100%充電完了：約 45 分

6 作業（放電）直後などの温度の高いバッテリパックを挿入した場合表示ランプが赤色で点灯します。**【充電待機中】**
バッテリパックの温度が下がると自動的に充電を開始し、表示ランプが緑色の点灯に替わります。

7 低温（約 0℃以下）になっているバッテリパックを挿入した場合も表示ランプは赤色で点灯します。**【充電待機中】**
バッテリパックの温度が上がると自動的に充電を開始し、表示ランプが緑色の点滅（約 1 秒間隔）に替わります。**【保護充電中】**
なお、本充電器は、0℃以下の環境では、ご使用になれませんのでご注意ください。

※約 10℃以下のバッテリパックを充電する場合、バッテリパックを保護するために、充電電流を少なくした保護充電モードで充電が行われます。そのため、通常の充電より充電時間が長くなります。
充電されることによって、バッテリパック内部の温度が約 15℃以上に上昇した場合、通常の充電に自動的に切り替わります。また、過放電されているバッテリパックを充電する際にも、バッテリパックを保護するために、保護充電モードになります。

8 充電器の表示ランプが赤色で早点滅（約 0．3 秒間隔）した場合、以下のことが考えられます。
【充電不可】
①充電待機の状態のまま、約 90 分以上経過
　→バッテリパックを 10℃～40℃の温度にする、充電器を 10℃～40℃の環境で使用する。
②バッテリパックの異常（故障、寿命、端子汚れなど）
　→バッテリパックを充電器から取り外し、端子に汚れなどの付着物があれば取り除く。
③充電器の異常（故障、端子汚れなど）
　→バッテリパックを充電器から取り外し、充電器の電源プラグを一度コンセントから抜いて、再度、充電の手順で動作させてください。

⚠注：正しい充電をしても、バッテリバックの使用時間が著しく低下してきたときは、バッテリパックの経済寿命とお考えいただき、新しいバッテリパックと交換してください。

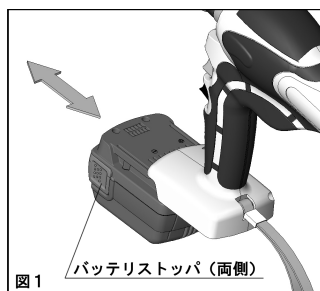
ランプの表示

表示状態	モード種別	内　　容
赤点滅 （１秒間隔）	充電可能モード	充電器の電源が入りました。 充電できます。
緑点灯	急速充電モード	充電中です。
緑早点滅 （０．３秒間隔）	８０％充電完了 充電モード	バッテリパック容量８０％の充電が完了しました。 充電継続中です。
オレンジ点灯	１００％充電完了	充電完了しました。
緑点滅 （１秒間隔）	保護充電モード	充電電流を少なくして充電中です。 高温または低温のバッテリパックの充電中。 または過放電されたバッテリパックの充電中。
赤点灯	充電待機モード	充電開始を保留しています。 バッテリパックの温度が充電可能温度外。 バッテリパックの温度が充電可能温度になったら 自動的に充電開始されます。 ただし、９０分以上このモードが継続された場合 充電不可モードに移行します。
赤早点滅 （０．３秒間隔）	充電不可モード	充電できません。 充電待機モードで９０分以上経過しました。 またはバッテリパックに異常があります。

バッテリパックの着脱方法

1 バッテリパックを取り外す時は、バッテリストッパの両側を押しながら引き抜いてください。

2 装着時は本機の溝に合わせながらスライドさせ「カチッ」と音がするまで挿入してください（図１）

図１

スイッチ操作方法

工具はスイッチを押している間、作動します。
作業時は作動スイッチを押してください。
作業が終了したらリリーススイッチを押して、作業前の状態に戻してください。（図２）
作動スイッチを押している間は、リリーススイッチを押せません。

図２

切断作業

1 作業に適した方向にヘッドを回転させてください。ヘッドは１８０°回転します。
なお、ヘッドの回転は、リリーススイッチを押しながらおこないますとより軽く回転できます。（図３）

図3

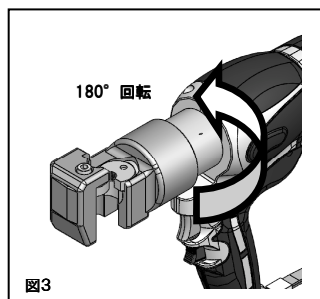
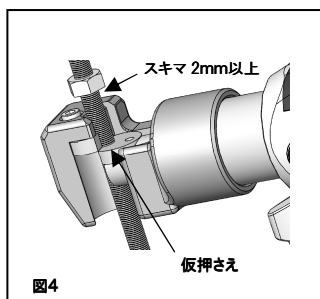
2 切断をおこなう全ネジサイズの替刃が取付いているか確認して、切断する全ネジを保持しながら作動スイッチを操作（押す）し、ネジ山が正しくかみ合うように軽く固定（仮押え）してください。（図４）

> ⚠注：全長切断（ナット挿入済）の際はピストンとナットが当たらないスペースを確保してください（スキマ２mm 以上開ける）（図４）

図4

3 さらに、作動スイッチを操作してください。
全ネジが切断されます。

4 リリーススイッチを押してください。押している間ピストンは下がり続け、動きが止まったら下降終点です。

> ⚠注：ＳＵＳ材を切断する際、全ネジ切断部の片側に後処理が必要になる場合があります。

5 作業終了後はリリーススイッチを押して刃を開けた状態で保管してください。

⚠注：ピストンカッタおよびヘッドカッタは消耗品です。特にヘッドカッタにおいては刃部に変形、クラック、欠けが生じてきます。変形（ふくらみ）の場合はやすり等で修正すると再生可能ですがクラック、欠け等生じた場合は新しいヘッドカッタと交換してください。その際、ピストンカッタも同時に交換してください。

⚠注：全ネジおよびナットメーカーにより若干ネジサイズが異なる場合があります。その際にはヤスリ等で切り口のバリを削り取ってください。

⚠注：本製品を使用中、作動スイッチを押した状態でも電池残量が少なくなるとモータが停止する場合がありますが、これはバッテリパックの電池保護機能によるものであり、故障ではありません。この場合はバッテリパックを充電してからご使用ください。

カッタ(替刃)交換方法

1 リリーススイッチを押してピストンカッタを下死点まで下げてください。（図２）

2 バッテリパック BP-14LN を取り外してください。（図１）

3 付属品の六角棒スパナ呼 5 にてピストン部の六角穴付ボルトを外しますとピストンカッタが取り外せます。（図５）

4 同様に付属品の六角棒スパナ呼 5 にてヘッド部の六角穴付ボルトを外しますとヘッドカッタが取り外せます。（図６）

5 カッタの取付けは、取付けに方向性があります。溝部(図７)を下側にして、”L”の刻印がある替刃をピストン側、”R”の刻印がある替刃をヘッド側のそれぞれ取付溝内に入れ六角穴付ボルトを六角棒スパナ呼 5 でしっかり締め付けてください。

⚠注：溝のない方向を下側に取り付けた場合は全ネジのネジ山とカッタのピッチが一致しないため刃部破損、全ネジナットが挿入できない場合があります。

⚠注：W3/8 替刃のみ両面使用可能です。替刃を取付ける際、ヘッドカッタとピストンカッタの刻印同士、またはその裏面同士が向かいあう様に取付けてください。

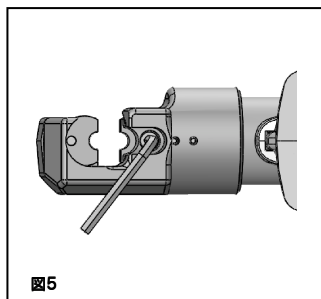



図5

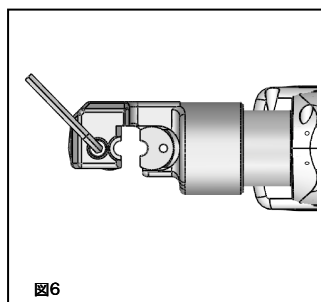



図6

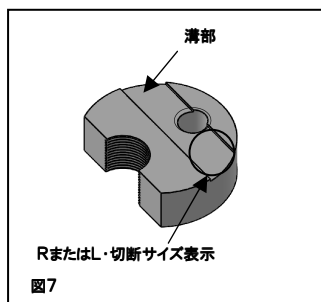



図7

保守・点検

1 日常の保守・点検を怠りますと、工具の故障原因になりますので注意してください。

2 工具の円滑な作動および錆の発生を防ぐため、できるだけ湿気をさけて保管し、摺動する部分には、時々機械油を注油してください。

3 工具が通常使用（作動 10,000 回以上）で破損した場合は、耐久限界ですので破損部品のみを交換しての再使用はお止めください。

4 樹脂部品が汚れた場合は、せっけん水をやわらかい布につけ、ふきとってください。

5 バッテリパックを単体で保管する場合は、短絡を防ぐため付属のターミナルカバーをつけてください。

6 安全点検、作動油の交換のため、２年に１回の目安でメーカーメンテナンスにお出しいただくことをお勧めします（有償）。詳しくはお買い求めの販売店または弊社営業所にお問い合わせください。

修理のときは

この工具は厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決して自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または弊社営業所にご依頼ください。

工具には分解の形跡を判断するための保護シールが貼り付けてあります。このシールをはがすと保証期間内であっても有償修理となる場合がありますのでご注意ください。

また、バッテリパックが使用不可の状態となり、廃棄処分される場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所にご持参いただくかお問い合わせください。

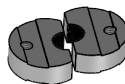
その他、別売品の購入やカタログの請求、取扱上でお困りな点等がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

別売品のご案内

●肩掛けベルト

（リングに取付けてご使用になれます）

●替刃

- W3/8 全ネジボルト切断用 EABEW03
- W1/2 全ネジボルト切断用 EABEW04
- M10　全ネジボルト切断用 EABEM10
- M12　全ネジボルト切断用 EABEM12

●バッテリパック BP-14LN

～バッテリパックはリサイクルへ～

弊社はバッテリパックのリサイクルを推進しております。ご使用済みのバッテリパックは工具本体から取り外し、短絡（ショート）防止のため端子部へ絶縁テープを貼ってお買い求めの販売店または弊社営業所へお渡しください。

Li-ion

リチウムイオン電池は
リサイクルへ